DE EMPYEMATE E THORACE EFFUSO ADDITIS NONNULLIS EIUSMODI EXEMPLIS.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA
QUAM
RECTORE ACADEMIAE MAGNIFICENTISSIMO
AUGUSTO AC POTENTISSIMO
PRINCIPE AC DOMINO
DOMINO
CAROLO FRIDERICO
MAGNO DUCE SAXONIAE VIMARIENSIUM ET ISENACENSIUM
PRINCIPE LANDGRAVIO THURINGIAE MARCHIONE MISNIAE
PRINCIPALI DIGNITATE COMITE HENNEBERGAE DYNASTA
BLANKENHAYNII NEOSTADII ET TAUTENBURGI REL.
CONSENSU
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
PRO GRADU DOCTORIS
SUMMISQUE
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS
IURIBUS ET PRIVILEGIIS
IN LITERARUM UNIVERSITATE IENENSI
RITE OBTINENDIS
DIE IV M. AUGUSTI A. MDCCCXLII
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

CHRIST. AUGUST. EDUARD. DATHE
GERANUS.

IENAE
TYPIS SCHLOTTERI.

PATRI
OPTIMO CARISSIMO
CLEM. CHR. FRID. AUG.
DATHE
A CONSILIIS SERENISSIMORUM RUTHENIAE PRINCIPUM

ET

AVUNCULO
SUO DILECTISSIMO
AUGUSTO MORTAG
MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI
SERENISSIMORUM RUTHENIAE PRINCIPUM A CONSILIIS AULICIS

HASCE

LITERARUM SUARUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

Prooemium.

Quamquam nuperrime demum de eodem, de quo scripturus sum, argumento et ad eundem finem dissertatio in lucem prodiit *), tamen a proposito, jam dudum capto, non abhorrui, cum meum scribendi consilium longe alienum sit ab eo, quod, qui antea scripsit, persecutus est. Etenim empyema imprimis contemplabor, quoad pus e thoracis cavo ad externa effunditur. Quod ut facerem animo commovebar, cum exemplo egregio, quod in nosocomio Jenensi Magniducali auspiciis Directorum VV. Perill. *Succowii* et *Starkii* observandi curandique mihimet ipsi occasio oblata erat; tum vero propterea, quod Vir Excellentissimus *Eduardus Martinus*, qui me in

*) *Halang,* Dissertat. inaug. de empyemate. Jenae, 1842.

conscribenda hac dissertatione et libris et consilio summa benevolentia adjuvit, cuique idcirco gratiam refero quam maximam, nonnulla alia, quae ipse observavit, exempla mecum humanissime communicavit. Quibus singulatim allatis quaestiones nonnullas de empyemate adjungam, ad easque respondere conabor.

Singula empyematis exempla.

I.

Puer aegrotans, F. R., quinque annos natus, jam exculto empyemate in nosocomium Jenense, quo curaretur, accessit. Ex iis, quae mater referebat, morbus decem hebdomatibus ante inceperat, et quidem respiratione brevi pariter ac tussi brevi eademque cum dolore et vehementi febre conjuncta. Puer, cum primum eum viderem, febri hectica accedente, vegrandi macie torridus erat, faciei colore pallido, vires ita defecerant, ut erectus stare non posset, respiratio brevissima et paene uno quoque spiritu tussis apparebat brevis et interclusa. Tribus hebdomatibus ante paullatim in sinistro thoracis latere tres tumores exorti erant, quorum supremus in quinto, medius in sexto, infimus in octavo spatio intercostali reperiebatur, quorumque maximus magnitudinem dimidii ovi gallinacei consecutus erat. Epidermis supra eos extensa immutata, temperatura eius non aucta, tactu dolores non efficiebat. Qui quidem tumores et imprimis infimus tussi exorta fluctuebantur. Tota sinistra pectoris pars respiratione vix extendebatur, eademque pollice amplius extensa esse supra spatia intercostalia eaque non elevata, quam dextra, mensura repertum est; percus-

sione facta sonus obtusus erat et vacuus, nec nisi inde a tertia costa usque supra claviculam aliquantum sonus reddebatur; quod ambitum attinet soni suppressi, ne minimus quidem respirationis crepitus audiebatur; cordis apex circiter duos digitos transversos dextrum latus versus amplius quam solet affligebat. Jam cum mater puerum diutius in nosocomio versari nollet, domicilium autem ejus remotius esset, quam ut aegrotans quotidie videri posset, artificiosa incisura non instituta, sed ut natura ipsa tumores illi aperirentur, Cataplasmata emollientia et noctu Emplastrum oxycroceum illis imponebantur, ad vires autem augendas Amylum Marantae (Arrow Root) praeceptum est et diaeta apta eaque in jure valido, lacte recenti, vitellis ipsisque carnibus ad digerendum facilibus constans. Medio tumore sex diebus circumactis patefacto, jam tantum tenuis atque flavi puris, quantum duo sextarii capiunt, emanasse dicebatur, quod imprimis tussis cum vi quadam protrudebat. Tum decoctum corticis Alcornoque et pulvis sacchari Saturni mane et sub vesperum ad Gr. $\frac{1}{8}$ datae, quibus coërceretur suppuratio profluens. Post nonnullos dies tumor et superus et medius resederat. Tussis etiam adhibitis continuo, quae diximus, remediis, quibus semina Phellandrii aquatici, et Aqua Calcis vivae lacte mixta addita erant, paene prorsus evanescebat; appetitu reverso viribusque crescentibus, pus jam minore copia emanabat, et tota aegrotantis valetudo in dies magis magisque confirmabatur. Denique tribus mensibus interjectis, tertius quoque tumor rupit, magnaque emissa est puris copia. Jam sinistrum pectoris dimidium, quod antea amplificatum erat, magis magisque considebat, singu-

lae costae paene se attingebant, ita ut spatiorum intercostalium paene nihil adspiceres, et quo magis spiritus brevis esse desinebat, eo magis dextrum pectoris dimidium extendebatur, cujus quidem circuitus unum et dimidium pollicis major erat, quam sinistri, etiam columna vertebrarum inclinationi cedebat, quam illam extensione dextrae pectoris partis in sinistram regionem habere necesse erat, ita ut, nonnullis hebdomatibus elapsis, perspicue appareret, scoliosin formari, quamquam sanitas in universum restituta, et empyema perfecte sanatum erat.

II.

Lintearius G., qui familia ortus valida et sana, novem annis ante in itinere febri intermittente affectus, ineunte Octobre anni MDCCCXXXVI. tussi promebatur, cui, cum summo labore opera rustica peregisset, die Octobris XX vehementes pectoris dolores aucto angore adjungebantur. Medicus adhibitus Dr. B. emulsionem e Cetaceo paratam, deinde venaesectionem et emulsionem cum Camphora, die Octobris XXXI vesicatorium et lichenem islandicum adjuncto sale mirabile Glauberi praecepit. Febris ab initio vehemens et dolores pectoris die Novembris IV remiserant, facies erat macie collapsa, rubicunda, sudore obtecta, cutis calida, pulsus modice frequens, spiritus brevissimus et cum molestia quadam conjunctus. Praeterea loquela interrupta erat, tussis, quae rara quidem, tamen humida, imprimis apparebat alta inspiratione; sputum pituitosum et purulentum; percussio in inferiore lateris sinistri parte, usque ad quartam circiter costam, sonum mirifice ob-

tusum, et in eo ipso latere non nisi pulmonis apicem versus, ut respirationis crepitus audiretur, auscultatio effecit, qui dextro latere justus, quamvis in inferiore parte aliquantulum deminutus erat, pulsus cordis non praeter consuetudinem, lingua obducta, appetitus imminutus, alvi rarae et durae, urina rubra. Sub vesperum calor febrilis, frigore praegresso apparere, iisque somnus inquietus atque somniis turbatus succedere solebat. Adhibitis medicamentis mucilaginosis et solventibus, continuatis sudore, parca et cum doloribus conjuncta urinae excretione, alvo restricta, rara, febri vespero exacerbante, eaque vehemente et sputo frequente, die Novembris XIII, sputum male olens atque sanguineum iterum ac saepius rediit. Aegrotans die Novembris XXX, fluctuationem in sinistro pectore animadvertit, continuato sputo illo ravo et caeruleo, quamvis cortex Chinae et radix Salep adhiberentur, jamque Decembris die V. animadverti licebat tumor in arcu septimae et octavae costae lateris sinistri, spiritu brevissime ducto. Die Decembris VIII. tumor in loco illo cum magis elevatus esset, phlebotomo aperiebatur et tantum, quantum duo canthari capiunt humoris corrupti et male olentis emanabat, quo facto magnum sequebatur aegri levamen. Quae quidem puris evacuatio pergebat usque ad IX Decembris diem, sputum pituitam continebat flavam et puriformem, sed in lingua et pharynge aphthae conspiciebantur cum ardore et asperitate conjunctae. Sequentibus diebus sputum purulentum parce emittebatur, tussi rara et appetitu bono, et ex vulnere nonnisi paulum puris crassi emanabat. Specillo nudatam esse septimam costam, asperam et necroticam animadvertebatur. Vul-

nus externum quum die Decembris XXVI. consanuisse, tussi, quae cum sanguinis ejectione conjuncta erat, repetita, sputum album frequenter emittebatur, quod die Decembris XXXI. vel corruptum et male olens apparebat, lineas cruentas ostendebat aegrotumque saepe per totas horas cruciabat. Adhibitis autem decocto Lichenis islandici et seminum Phellandrii usque ad XVII. Januarii diem valetudo admodum firmabatur; vires enim, abeunte macie, accrescebant, puris ejectione minuta. Tum decocto corticis Chinae et seminum Phellandrii praecepto, purpura erumpebat in ventre et pectore, quam prurigo comitabatur, et in loco antea aperto parvus abscessus exoriebatur, ex quo die mensis Februarii IV ossiculum necroticum protudebatur. Deinde rursus decocto Lichenis islandici et seminum Phellandrii praecepto, tussis penitus desiit, ita ut aegrotans integras vires recuperaret.

III.

Molitor M., triginta octo annos natus, corpore praeditus procero, saepius jam catarrho laboraverat, adjunctis pectoris doloribus, quibus exceptis validus erat et sanus. Praegressa autem aliquoties perfrictione ineunte mense Maji anni MDCCCXXXVIII, aër cum esset frigidus et siccus, pectoris dolore, febri, brevi spiritu, tussi et angore quadam afficiebatur. Quamvis methodus curandi esset quam maxime antiphlogistica, venaesectionibus, adhibitisque Nitro, Ammonio muriatico, Calomelane et Sulphure aurato Antimonii, tussis tamen pergebat arida esse et cum doloribus conjuncta; febris hectica accedebat, et aegrotans, cum Junio XIX primum in conspectum

veniret, se vehementes in latere dextro dolores sentire, cum molestia spiritum ducere, tussem brevem, aridam cum doloribusque conjunctam querebat, lingua rubicunda, nec nisi dextera in parte paullulum obducta; vesperam febris praegresso frigore accedebat. Auscultatione facta inter costam tertiam et quintam reperiebatur circuitu chartae lusoriae ne minimus quidem respirationis crepitus, infra autem et supra illum locum percussione eo in loco, qui idem tactu nimis sensilis est, instituta, sonus obtusus audiebatur; praeterea urina pus continebat. Junii XXV. die dolores tactu graviores erant, pectoralis major elevatus, spatia intercostalia in partibus, quas supra significavimus, jam non depressa erant, sed plana, quapropter, quum abscessus suspicaretur, cataplasmata praescribebantur. Incisione die XXVII Junii facta plus quam libera humoris effluebat serosi et purulenti, qui diebus sequentibus semper cum alta respiratione, imprimisque in tussi redibat. Adhibitis radice Consolidae majoris et Lichene islandico diminutus est quidem puris effluxus durabat tamen nonnunquam intermissus supra annum, universa valetudine idcirco non multum turbata.

IV.

Quod jam ultimo loco afferam exemplum sumtum est de puero valido et tres annos nato. Is enim cum in undas concidisset sub finem Julii anno MDCCCXXXIII vehementer territus, ineunte mense Augusto continuis nauseolis etiam vomitu, alvi profluviis cum febre, neque vero cum tussi gravi conjunctis, admodum languere et defessum se esse querebatur, corpore, uti

referebatur macie affecto. Jam die Augusti XIV. de pectoris doloribus in latere sinistro querebatur, exorta tussi, stertorosa, et febri conjuncta; percussione facta sonus in illa parte et infra obtusus erat, nec ullus audiri poterat respirationis crepitus; aegrotus permultum sudabat et urinam emittebat particulis purulentis floccidisque completam. Antiphlogosi mediocri calor permanebat, cutis colore jam ravo macieque aucta; tum quintam inter et sextam costam sinistri lateris nodus quidam, qui usque ad diem Octobris IX. in splendidum et haud exiguae amplitudinis tumorem immutatus erat et fluctuabatur, in conspectum veniebat. Qui donec dehisceret ipso aegrotante pariter ac parentibus operationem contumaciter denegantibus, emplastris excitantibus adhibitis, exspectandum erat, cum praesertim valetudo, si universum spectaveris, ultimis hebdomatibus mirifice confirmaretur, tussi rarius etiam redeunte. Die tandem Octobris XVI. tumor plus humoris purulenti, quam sextarius continet, emittebat, qui antequam emanaret, spatium tribus hebdomatibus longius elapsum erat. Tum cortice Chinae, Lichene islandic. etc. adhibitis, profluvio puris sedato, integra consecuta est valetudo.

Descriptis igitur singulis his exemplis jam in eo sum, ut ad quaestiones quasdam de empyemate proponendas respondeam, quo facto, quae supra memoravi exempla enucleatum et confirmatum iri, spero.

Quomodo oriatur empyema, et qua ratione symptomata ejus nascantur praecipua pathologico-anatomica.

Observationibus certum est et exploratum, vulgatam causam esse pleuritidem acutam vel chronicam, eamque in exsudationem plasticam transgressam; et quidem oritur empyema i.e., coacervatio puris sive materiae puriformis in cavo pleurae, praesertim in hominibus cachecticis atque ad puris generationem propensis. Nec vero inflammationem pleurae puris effusione demum finiri, nec id ipsum aliquot diebus peractis nasci, id animadvertisse profitetur *Laenneccius*, cum indicia puris, in pectoris cavo coacervati, jam saepe hora post morbi initium se observasse dicat, nec unquam illa ambigua et dubia fuisse affirmet die secundo vel tertio, tum enim aliquot per dies, exsudatione aucta, illa amplius et magis perspicue se extendisse. Ex ejus sententia in qualibuscunque membranis serosis secretio a norma recedens simul cum inflammatione oritur, quod tamen experientia hucusque non satis confirmatum esse dolendum est, cum rarissime tantum contingat, ut statim ab initio inflammationis ejusmodi aegroti observari soleant, sed fere semper tempore demum aliquo intermisso, medicus adhibeatur.

Membranarum spuriarum vel pseudomembranarum formatio aliquanto post accedit appositione et organisatione exsudati pleuritici. Saepe specie aequabilium lamellarum totum partis pleurae inflammatae ambitum tegunt, ita ut integra et interna quasi membranae duplicatio existat. Hae quidem membranae spuriae etsi

ab initio mollissimae sunt, facilique opera a pleura solvi queunt, tamen mox in telam cellulosam conversae arterias ostendunt in se natas, quae, foliis quasi et filis iisque multis et ab altera pleura ad alteram discurrentibus conjunctae cohaerent. Sic retia quasi maculis distincta et sacci saepe magni atque inter se secreti oriuntur, qui nonnunquam exsudatum apertum circumdant et a reliquis cavi pectoris partibus sejungunt. Si ante inflammationem pleura nondum cum costis cohaesit, exsudatum, uti vult *Laenneccius,* aequabiliter supra totam pulmonis superficiem extenditur, nec nisi deorsum et in lateribus majore copia invenitur. Cui sententiae repugnant aliorum observationes, qui ut magis par est, empyema praecipue in inferiore et posteriore pectoris parte coacervari, nec vero facile usque ad apicem pulmonis extendi contendunt. Quo magis puris in cavum pleurae effusio augetur, eo magis pulmo retrorsum, et ab imo sursum urgetur columnam vertebrarum et mediastinum versus, ubi tam compressa esse potest, ut magnitudinem pugilli non superet, et aut aliquantulum, aut nihil aëris contineat. Qua compressione non nimium diu manente pulmonis structura servatur, ita ut spiritum rite ducere possit, sin vero per longius temporis spatium comprimitur, in substantiam vertitur aequabilem, pulposam, quae aquae immissa submergitur. Pulmo autem si antea diaphragmati adhaeserit, superne recedere non potest, et ita comprimitur, ut nonnunquam fasciae tenuis similis appareat.

Praeterea empyema oriri potest, si vomica aperitur, et pus in cavum pleurae effundit; vel laesionibus

externis, quae sunt costarum fracturae et vulnera pectoris penetrantia; vel metastasi, veluti exanthemate acuto subito suppresso, quamquam rara tantum exempla exstant, quae iis causis empyema ortum esse, demonstrent.

Quomodo cognoscatur empyema.

Quamquam recenti demum tempore diagnosis empyematis, quae fundamentum habet in signis physicalibus, ut vocant, ad perfectiorem gradum perducta est, tamen nihilominus nonnunquam difficillimum esse judicium, num revera in cavo plurae exsistat humor purulentus, res est evidens. Morbi, quibuscum empyema, si signa physicalia spectas, confundi potest, hi fere sunt:

Intumescentia hepatis inprimis dextri lobi, qua diaphragma sursum urgetur, et pulmonis hepatisatio.

Comparatione inter utrumque thoracis latus instituta apparet, nullo modo tam difficile esse, empyema in sinistro, quam in dextro latere cognoscere, et quidem has ob causas:

Primum si magna est puris copia, memoratu dignum, et certissimum deprehenditur symptoma, cordis nempe dislocatio, quod, re ita se habente, saepe in dextro latere pulsat; contra empyemate in dextro latere exorto tum tandem dislocatio cordis sinistrorsum fit, quando magna est puris coacervati copia, et etiam tum illa minima esse potest, quo fit, ut saepe non animadvertatur.

Deinde notandum est, signa thoracis extensi majoris momenti esse in sinistro, quam dextro latere, quoniam, quod quidem sanos attinet homines, saepissime robustius dextrum latus circiter pollicem dimidium amplius esse, quam sinistrum, mensuris repertum est. Et semel tantum *Stokes* sinistrum latus amplius esse reperit, ubi tamen laeva manus pro dextra usurpabatur. Hinc patet, thoracem in dextro latere amplificatum tum tandem alicujus momenti esse, quando supra digitum dimidium extensus est.

Tum, empyemate sinistrum pectoris latus occupante, morbus non commutari potest cum affectione hepatis. Nam ambitus splenis multo minor est, qui, si intumuerit, minorem ad intestina pectoris, quam abdominis vim habet. Exstant sane exempla, quibus patet, splenem auctum sonitum plus minusve obtusum in inferiore pectoris sinistri parte procreasse, atque *Andral* demonstravit, eum vel nasci posse, non animadverso perspicue tumore in sinistro hypochondrio. Simile phaenomenon animadvertitur nonnunquam sinistro hepatis lobo vehementer tumido, quamquam ejusmodi exempla rariora esse constat.

Difficultates, quibus diagnosis empyematis in dextro latere orti, obnoxia est, cernuntur etiam in eo, quod morbus facillime cum hepatitide chronica misceri potest, nec raro accidisse, narrat *Stokes*, ut cadaveris sectione facta hepar non intumuisset, sed empyemate dislocatum repertum esset, quod vivo aegrotante ne suspicari quidem poterat. Ejusmodi autem commuta-

tionem facillimam esse, intelligitur ex similitudine, quae inter symptomata pleuritidis chronicae in dextro latere et hepatitidis chronicae intercedit. Aegrotus enim de dolore et sensu gravativo in inferiore thoracis parte dextri lateris queritur, tussi sicca vexatur, icterico colore corporis superficies obducta atque in dextro hypochondrio tumor conspicuus est, latere dextro amplius extenso; quae quidem symptomata utroque morbo communia sunt. Eadem similitudo intercedit inter signa physicalia utriusque morbi; etenim in utroque sonus obtusus est in inferiore thoracis parte dextri lateris, respiratio lenta nonnunquam prorsus audiri nequit, vox sonitum non reddit. Si omnia autem haec signa ab hepate tumido proficiscuntur, haec fere, quae diagnosin attinent, notanda sunt:

Primum latus thoracis, quamvis dilatatum sit, tamen spatia intercostalia et costae justam et alternam retinent distantiam, et perspicua igitur dilatatio animadvertitur simul cum sulcis, quos spatia intercostalia formant. Talis pectoris conditio mirum in modum discrepat a rotundata et aequabili, quae empyemate oritur.

Deinde, si tumor in hypochondrio a tumore hepatis exoritur, inde a parte ejus maxime eminente, usque ad eum locum, ad quem persequi illud licet, superficies quaedam reperitur continua et impedimentum non interruptum, ita ut hepar a diaphragmate vicino tactu distinguere non possis, dum inferior costarum margo ad extera conversus esse videtur. Contra ubi he-

par dislocatum tantum est, inter partem ejus maxime convexam et marginem costarum spuriarum sulcus cernitur et tactu sentitur, in quo minus est impedimentum; qui quidem sulcus procreatur spatio, quod ambabus partibus convexis se attingentibus, superiore nempe hepatis parte locisque maxime eminentibus diaphragmatis deorsum depressi. Quod verum esse *Stokes* evidentissime probavit eo, quod liquorem in saccum pleurae cadaveris injiciebat, ita ut, tumorem hepate dislocato ortum, abdomine non intenso, nec rigidis praedito musculis animadverteret, aperto cadavere hepar deorsum et sinistrum in latus detrusum reperiret, aliumque fissurae interlobularis cursum.

Tum, si empyemate magno thorax amplior fit et hepatis dislocatio efficitur, inspiratione alta dextrum diaphragmatis latus non jam considit, cum quod pulmo affectus non amplius expanditur, tum quod diaphragma non modo ad summum contractum, sed etiam deorsum convexum redditum est, et re vel ita se habente sonus percussionis magis deorsum se extenderet. Contra, si hepar intumuit alta respiratione posterior et inferior dextri lateris pars thoracis multo clariorem sonum reddit, quum solita obtusus esset.

Denique, empyemate cor si dislocatur, in sinistrum tantum latus, non sursum urgetur; hepatis intumescentia cordis dislocatio autem ab imo sursum fit, ita ut exempla exstent, cor in regionem tertiae costae pulsasse.

Si pulmo pneumonia vel tuberculosi crassitudinem adeptus est a norma recedentem, locus thoracis affectus raucum et obtusum reddit sonum, qui tamen, cum vel in maxima induratione texturae pulmonis ambitus ejus non amplificetur, usque ad mediam tantum lineam extenditur. Empyema autem si satis amplum est, sonus ille raucus propter dislocationem diaphragmatis non modo in latere affecto, sed etiam in regione sternali et ultro auditur.

Ad discernendum hydrothoracem ab exsudato pleuritico imprimis faciunt comparatio et indagatio symptomatum localium et utriusque morbi decursus investigatio. *Stokes* commemorat, quod jam ab *Hippocrate* allatum est discriminis momentum, dum dicit: *„Man erkennt, dass die Brust Wasser und keinen Eiter enthält, wenn man, indem man das Ohr eine Zeit lang an die Seite hält, ein dem des kochenden Essigs ähnliches Geräusch hört."* Cujus rei causa dicitur esse haec, quod hydrothorax paene semper oedemate vel congestione pulmonis conjunctus est, quod in pleuritide vix animadverteris.

Jam cum symptomata primaria et decursum ex iis, quae descripsi, exemplis, satis apparere arbitror, in contemplandis auscultationis signis nunc me continebo. Percussione exsudatum adesse liquidum sono rauco apparet, qui nunc majore, nunc minore celeritate nascitur, et aut intra certos fines se continet, aut amplius se extendit. Si celeriter exortus et valde extensus est (cum jam nonnullis horis post in toto

pectoris dimidio audiri posse, affirmat *Laenneccius*), tum accuratissime distinguitur pleuritis exsudativa a pneumonia cum hepatisatione conjuncta; tum enim lente sonus apparet et paullatim extenditur. Simul digitus percutiens magnam resistentiam sentit, desinente prorsus reactione thoracis, ut ita dicam, elastica. Crescente humore extravasato vulgo sonus raucus primum in posteriore et inferiore thoracis latere auditur, et inde sursum et in anteriorem partem continuatur. Si sonus raucus propterea, quod pus effusum pseudomembranis separatum est, unum in locum continetur, accurato limite est circumscriptus. Si exsudatio satis copiosa est, totum latus sonum admodum obtusum reddere potest, sed superior pectoris pars plerumque clarum sonum efficit. Quantum valeat percussionis sonus ad dislocationes cognoscendas, supra jam dictum est.

Quod respirationem et vocem, vel auscultationem sensu arctiore attinet, qui modus sit, utrum crescat, an deficiat liquor, illa saepe satis accurate intelligitur. Pro varia exsudati copia crepitus respirationis aut diminutus est tantum, aut prorsus sublatus, certe ab initio supra et infra claviculam ipsam audiri eum posse existimo. In quo tamen notandum est, sine praegressa quidem effusione aut minore tantum liquoris copia emissa, evanescere respirationem vesicularem, ipsumque affecti pectoris dimidii motum desinere posse, si tam vehemens laterum dolor, ut aegrotans unumquemque motum cavere studeat. Ut *Laenneccius* dicit, etiam aucto puris effluvio crepitus respirationis in linea circiter tres digitos lata secundum columnam

vertebrarum, quamvis non solito impetu, audiatur, cum illam versus pulmo urgeatur. Id tamen iis exemplis non probatur, ubi pulmo, praesertim si non adhaeret, sursum comprimitur.

Respirationis crepitus si repente et prorsus desiit, cum percussionis sono rauco et ne cum laterum quidem dolore conjunctus, accuratissime empyema distinguit a pneumonia, cum in pneumonia tantum paullatim desinat, et respiratio accedat bronchialis, quae tamen interdum in exsudato pleuritico apparet, eaque, ut multi explicant, condensatis et obliteratis compressione cellis superficialibus, tamen secundum *Andralium* multo rarior, nec nisi, quum exigua humoris exsudati copia adsit.

Laenneccius se observasse contendit, vocem, si humor exsudatus minus copiosus est, in pectoris parte respondente, sonum habere tremulum et quasi mutientem, quapropter aegophonia ab illo dicta est, quem tamen tum tandem audiri posse dicit, si paululum liquoris supra pulmonem effusum sit; mutiens ille sonus desinit, simulac exsudatus liquor absorbetur, vel augetur. Ubi igitur aegophonia propter auctum exsudatum evanuit, eo deminuto, tum tandem, ut natura fert, redit, quando elasticitas et functio pulmonis compressione non perierunt; eo certius igitur et distinctius redibit, quo celerior fit absorptio. Tamen aegophonia, quod si signum spectaveris exsudati pleuritici, non tantum valet, quantum vult *Laenneccius*, cum quod aegophonia etiam aliis in morbis, veluti inter-

dum post simplices pneumonias in stadio hepatisationis et in vomicis auditur, tum quod nonnulli homines imprimisque mulieres natu majores vocem habent aegophonicam, cum alii, praesertim voce gravi praediti, eam nunquam emittant.

Ultimum restat, quod commemoraturus sum momentum diagnosticum, elevatio enim spatiorum intercostalium. Jam leviore contemplatione thoracis cum empyemate unius lateris planities et rotundatio partis affectae, si eam cum sana comparaveris, imprimis in macie confectis mirifica est; eaque nec in emphysemate vel hepatisatione pulmonis, neque hepate tumido, neque in simplici hydrothorace, neque ineunte pleuritide reperitur, sed seriore demum empyematis stadio. Quam rem *Stokes* ita explicat, ut, musculos intercostales inflammatione debilitatos impetui liquoris effusi cedere contendat; inflammationem enim membranarum mucosarum et serosarum valere ad extensionem musculorum cum illis conjunctorum primum excitantem, deinde plus minusve debilitantem.

Quomodo empyemati mederi possimus.

Omnis empyematis medela aut resorptione, aut emanatione puris vel in bronchia, vel ad extera per thoracem fit. Persecuturus quod supra mihi proposui consilium, nonnisi *emanationem exsudati e thorace* factam contemplabor. Quae quidem duplici ratione fieri

potest, aut enim naturae ope absolvitur, id quod abscessibus in spatiis intercostalibus formatis accidit, aut arte i. e. *operatione* perficitur. Haec autem hisce momentis indicata est:

Primum, si acutum empyema tam repente augetur, ut suffocationem effecturum esse minetur;

Deinde, si empyema, aut ab initio chronicum, aut in chronicum immutatum vires consumit, nec alia via sanari potest. Ipsum autem hujus curationis exitum non semper eum esse, qui exspectetur, hae sunt causae praecipuae:

Plerumque haec curatio tum denique adhibetur, ceteris omnibus remediis frustra usurpatis, tota aegrotantis valetudine jam in pejus conversa, pulmonis extensione ex diuturna compressione, ipsaque structura justa depravata, vel si amplificatio illius propter membranas spurias fieri non potest.

Imprimis, quod paracentesis thoracis malo plerumque eventu concludatur, irritationem pleurae contactu aeris atmosphaerici causam esse, opinati sunt, cum pure aucto et corrupto vires magis consumantur; quin vero aër accedens vim noxiam habeat ad puris naturam in dubitatione non relinquitur, quamquam re vel ita se habente, si curatio accomodata est, prosperum eventum habere posse, exempla demonstrant, quae supra commemoravi, imprimis id, in quo facta

operatione fistula pectoris remanebat molestias non efficiens.

Quod rationem ac modum, quibus operatio perficitur, et diversas de iis inde ab antiquissimis temporibus sententias attinet, eas me praetermittere posse existimo, quum ab eo, qui ante me scripsit de hoc argumento, satis accurate explicatae sint[1]; cumque ego non idem referre velim, nonnulla tantum, quae in universum valent et huc pertinent, commemorabo.

Primum quaerendum est, *quinam locus thoracis incisioni prae ceteris idoneus sit?*

Clarissimi quidem medici in constituendo incisionis puncto valde dissentiunt, et omnia fere intervalla intercostalia a quarta costa usque ad infimam aperiri posse contenderunt. Plerumque tamen altissimus anterioris partis thoracis locus, vel sextum et septimum spatium intercostale, medium inter sternum et columnam vertebrarum commendatur, et quidem ita, ut incisio propior sit margini superiori inferioris, quam inferiori margini superioris costae. Sed cum in empyemate aegrotus in latere incumbere soleat, altissimus igitur locus alius esse debeat, quam si sederet, medium spatii intercostalis quarti proposuerunt, cui rei nonnulla certe exempla favent, quae in loco supra commemorato diaphragma et abdominis viscera vulnerata esse comprobant. Tumoribus in spatiis intercostalibus exortis, quod medici Franco-Gallici „em-

pyème de nécessité" dicunt, in illis ipsis incisionem fieri consequens et consentaneum.

Nec ea de re inde ab *Hippocratis* tempore consentiunt viri docti, *utrum anteponendum sit, liquorem uno tenore, an sensim et repetita vice emittere.*

Qua in re perpendendum est, et quanta sit copia liquoris collecti, et quamdiu morbus jam duraverit. Parva tantum si est liquoris copia, non imminent damna subita evacuatione oribunda, veluti vasorum sanguineorum diruptio, et haemorrhagia saepe letifera exinde orta, vel deliquia animi aliaeque ejus generis sequelae periculosae: tum potest uno tenore emitti. Si autem empyema admodum copiosum per longius tempus duravit, pulmone igitur valde compresso, sufficiet fluidum paullatim tantum emittere, ut pulmo aërem et sanguinem capere possit, et hac ratione, quominus aër introeat, prohibeatur, cum pulmo simulac liquor emittitur, vacuum cavi pectoris spatium compleat. Hunc ad finem *Recamier* et *Laennecius* punctionem parva acu triquetra exhibendam proposuerunt; quod ubi fit, vulnus sane tribus vel quatuor diebus convaluit, et tum operatio repetita postulatur, atque operatio hoc modo difficilius et periculosius est efficienda.

Neque minus discrepant medicorum sententiae *de utilitate et usu injectionum in cavum pectoris post operationem faciundarum.*

Earum utilitatem jam *Hippocrates* commemoravit,

et innumerabilia, quae medici fide dignissimi experientia collegerunt, exempla demonstrant, nullo modo eas tantum contemni debere, quantum voluerunt recenti aetate. Etenim materias coactas, tenaces, putridas solvere, extenuare, eluere possunt, imprimisque utiles sunt inflammationi pleurae gangraenosae et cariei costae. Nec tamen irritantia et acida remedia, ut evidens est, adhiberi debent, sed decocta tantum pituitosa et accedente putredine decoctum corticis Chinae cum nonnullis guttis Acidi muriatici vel Aquae oxymuriaticae mixtum.

Curationis internae est, ut ex iis apparet remediis, quae in singulis quibusque exemplis attuli, et vires sublevare, quae semper febri hectica consumuntur, et medicamentis exsiccantibus suppurationem coërcere.

Haud raro accidit, ut, praesertim si aegrotantes juveniles sunt et teneri, quemadmodum supra vidimus ex exemplo allato (I), affectum thoracis latus post, vel jam inter ipsam empyematis curationem admodum collabatur, ita ut ille, quemcunque spectaveris diametrum, coarctus esse videatur. Singulae autem costae ipsae ita appropinquantur, ut se attingant; musculi imprimis intercostales macescunt, columna vertebrarum, quae thoraci respondet, sensim flexu quodam in sanum latus se inclinat, atque affecti lateris humerus eo altius considit. Pulmone autem sinistri lateris ita compresso, ut textura ejus prorsus mutata sit, neque omnino functiones suscipere possit, aut densis pseudomembra-

nis contineatur, facile intelligitur, cur thorax consederit. Attamen id etiam fieri potest, quando pulmo respirationi adhuc ducendae idoneus est; nam eum semper plus minusve elasticitatis perdidisse, extensionem autem illius raro empyematis effluxui responsuram esse, et in sano latere pulmonis functionem semper magis augeri necesse est, cum imperfectam aegrotantis suscipere cogatur.

THESES.

I.

Pathologia oculi oculus pathologiae.

II.

Historia medicinae optimum medico errorum munimentum.

III.

Ligatura arteriarum torsioni praeferenda.

IV.

Quisque medicus a republica ad rationem de suis actionibus reddendam vocari potest.

V.

In morbis chronicis chronica curatio.

VI.

Fractura simplex cranii trepanationem non postulat.